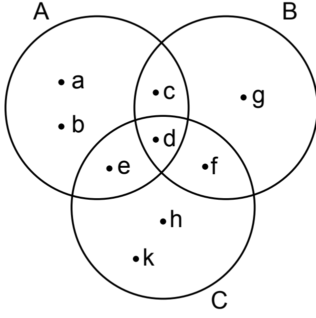
Kümeler

1.



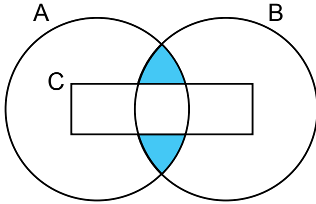
Yukarıda verilen Venn şeması ile ilgili

I. A = {a, b, c, d, e}
II. s(A) = s(B) = s(C)
III. A ∩ B = {c, d}
IV. A ∩ B ∩ C = {d}
V. s(B ∪ C) = 6

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2.



Yukarıdaki şemada verilen boyalı bölgeyi gösteren küme aşağıdakilerden hangisidir?

A) A ∩ B ∩ C
B) (A ∩ B) – C
C) C – (A ∩ B)
D) (A ∪ B) – C
E) (A ∩ C) ∪ (B ∩ C)

3. Bir kümenin eleman sayısı ile alt kümelerinin sayısının toplamı 135'tir.

Bu kümenin eleman sayısı 2 azaltıldığında alt küme sayısı kaç azalır?

A) 32 B) 48 C) 64 D) 96 E) 128

4. A = {a, b, c, {a, b}} kümesi veriliyor.

Buna göre

I. a ∈ A
II. {b} ⊂ A
III. {a, b} ∈ A
IV. {a, b} ⊂ A
V. s(A) = 5

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. A = {x | –2 ≤ x < 4, x tam sayı}
B = {x | –4 ≤ x < 2, x tam sayı}

olduğuna göre A ∪ B kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–2, –1, 0, 1}
B) {–3, –2, –1, 0, 1, 2}
C) {–3, –2, –1, 0, 1, 2, 3}
D) {–4, –3, –1, 0, 1, 2, 3}
E) {–4, –3, –2, –1, 0, 1, 2, 3}

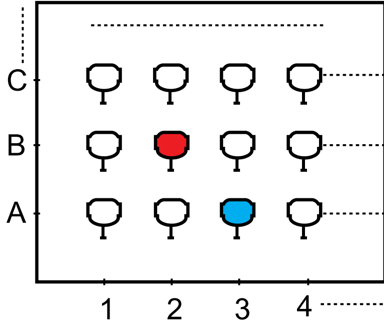
6. K = {x | x = 3k – 1, 3 ≤ k ≤ 19, k ∈ Z}
L = {x | x = 2k + 2, 3 ≤ k ≤ 19, k ∈ Z}
M = {x | x = 4k – 4, 3 ≤ k ≤ 19, k ∈ Z}
N = {x | x = 3k + 2, 2 ≤ k ≤ 18, k ∈ Z}

Yukarıdaki kümelerden hangileri birbirine eşittir?

A) K ve L B) K ve M C) K ve N
D) L ve M E) L ve N

MEB 2017 - 2018 ● Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7.



Yukarıda verilen sinema salonundaki koltuk numaraları soldan sağa doğru 1'den başlayarak ardışık olarak artmakta, aşağıdan yukarıya doğru ise A'dan başlayarak Ç ve Ğ hariç alfabemizdeki harfler sırasıyla kullanılarak isimlendirilmektedir.

Örneğin; yukarıdaki kırmızı koltuk B – 2 ve mavi koltuk A – 3 olarak isimlendirilmektedir.

Bu sinema salonunda aynı anda film izleyen Bülent'in oturduğu koltuk B – 17, Murat'ın oturduğu koltuk K – 7 olduğuna göre bu salonda en az kaç koltuk vardır?

A) 119 B) 156 C) 187 D) 192 E) 204

8. Bir okulda birinci sınıflar için 86 öğrenci kayıt yaptırmış ve bu öğrenciler A, B, C, D şubelerine;

- A sınıfındaki öğrenci sayısı ile B sınıfındaki öğrenci sayısı birbirine eşit,
- C sınıfındaki öğrenci sayısı ile D sınıfındaki öğrenci sayısı birbirine eşit,
- Her sınıfta en az 20 öğrenci

olacak şekilde oluşturulmuştur.

Eğer D şubesindeki iki öğrenci diğer sınıflardan ikisine dağıtılsaydı öğrenci sayısı birbirine eşit üç sınıf olacaktı.

Buna göre ilk durumda A şubesindeki öğrenci sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

9. Esmer ve sarışınlardan oluşan 48 kişilik bir sınıftaki erkeklerin sayısı sarışın kızların sayısının 5 katı, esmer kızların sayısının yarısıdır.

Bu sınıfta esmer erkek sayısı 7 olduğuna göre sarışın kişi sayısı kaçtır?

A) 37 B) 33 C) 15 D) 11 E) 8

10. Bir okuldaki öğrencilerin % 63'ünde tablet, % 48'inde bilgisayar, 33'ünde de hem tablet hem de bilgisayar vardır.

Bu okuldaki öğrencilerin tamamında tablet veya bilgisayardan en az biri bulunduğuna göre yalnızca bilgisayar bulunan kaç öğrenci vardır?

A) 87 B) 111 C) 144 D) 156 E) 174

11. $A = \{x \mid x < 13, x \in Z^+\}$

olmak üzere A kümesinin n ile kalansız bölünebilen elemanlarından oluşan alt kümesi A_n olarak ifade ediliyor.

Buna göre

I. $A_2 \cap A_3 = A_6$
II. $A_3 \cup A_4 = A_{12}$
III. $s(A_5) = 15$

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

12. Aşağıdaki tabloda bir okuldaki futbol, basketbol ve voleybol takımlarının antrenman saatleri verilmiştir.

Futbol	Pazartesi 16.30 – 18.00 Çarşamba 16.30 – 18.00
Voleybol	Pazartesi 16.30 – 18.00 Perşembe 16.30 – 18.00
Basketbol	Çarşamba 16.30 – 18.00 Perşembe 16.30 – 18.00

- Bu üç takımdaki 50 öğrenci antrenmanlara eksiksiz olarak katılmaktadır.
- Futbol takımındaki öğrenci sayısı basketbol takımındaki öğrenci sayısından 8, voleybol takımındaki öğrenci sayısından 11 fazladır.

Buna göre okulun futbol takımında kaç öğrenci vardır?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 21 E) 23

Bu testin cevap anahtarına ulaşmak için yandaki karekodu okutunuz.

